

Fine Precision, Nano Solution



サンコール株式会社

～ 平成27年3月期 第3四半期決算報告 ～

平成27年3月5日

代表取締役社長 山主千尋

将来予想に関する注意事項

本日の説明および配布資料には、当社に関する業績見通し、計画、方針等の将来予想に関する記述が含まれています。これら将来予想に関する記述は、現時点で入手できる情報に基づき作成しており、既知または未知のリスク、不確実な要因その他の要因を含んでいます。これらのリスク、不確実な要因その他の要因による影響を受けることがあるため、当社の実際の業績、事業活動や財政状態が、将来に予想に関する記述に明示または黙示される内容と大きく異なる場合があります。当社は、この資料に記載されている将来予想に関する記述についてこれらの内容を更新または修正して公表する責任を負いません。

- 平成27年3月期 第3四半期の状況
- 当期の業績見通し
- 会社概要
- 当社の製品群
- 今後の事業展開

- 平成27年3月期 第3四半期の状況
- 当期の業績見通し
- 会社概要
- 当社の製品群
- 今後の事業展開

【外部環境】

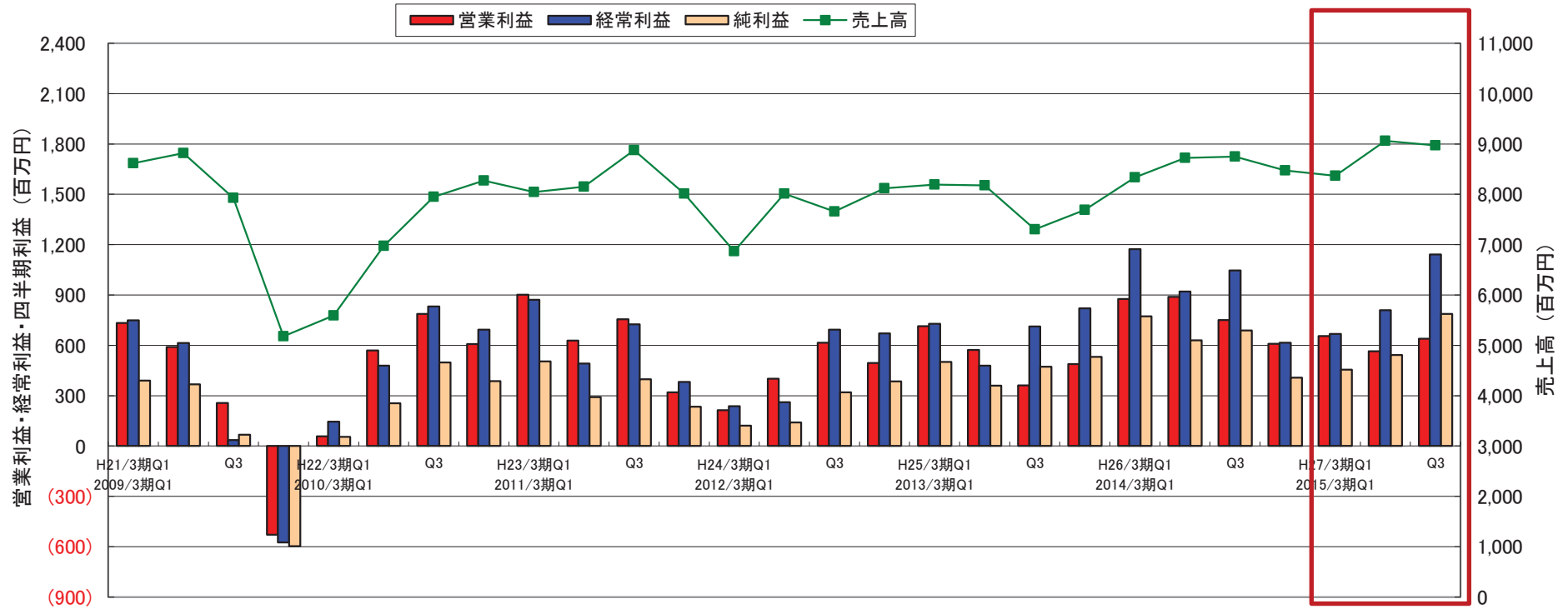
- 日本は消費増税の影響が残る中、雇用・所得環境改善に支えられ緩やかな回復基調も、実質GDPは前年同期比マイナス(4月～9月)
- 米国は年率5%成長、回復力強まる
- 中国の成長率は減速、タイでも自動車を中心に伸び悩み
- 7年ぶりに1ドル120円まで円安進行

連結業績概要

(単位:百万円)	平成26年3月期	平成27年3月期 第3四半期		
	実績	実績	前期比増減額	前期比増減率
売上高	25,809	26,403	+594	+2.3%
営業利益	2,517	1,859	▲658	▲26.1%
経常利益	3,141	2,619	▲522	▲16.6%
四半期純利益	2,091	1,785	▲306	▲14.6%
平均為替レート 円/USD	99.39円	106.88円		

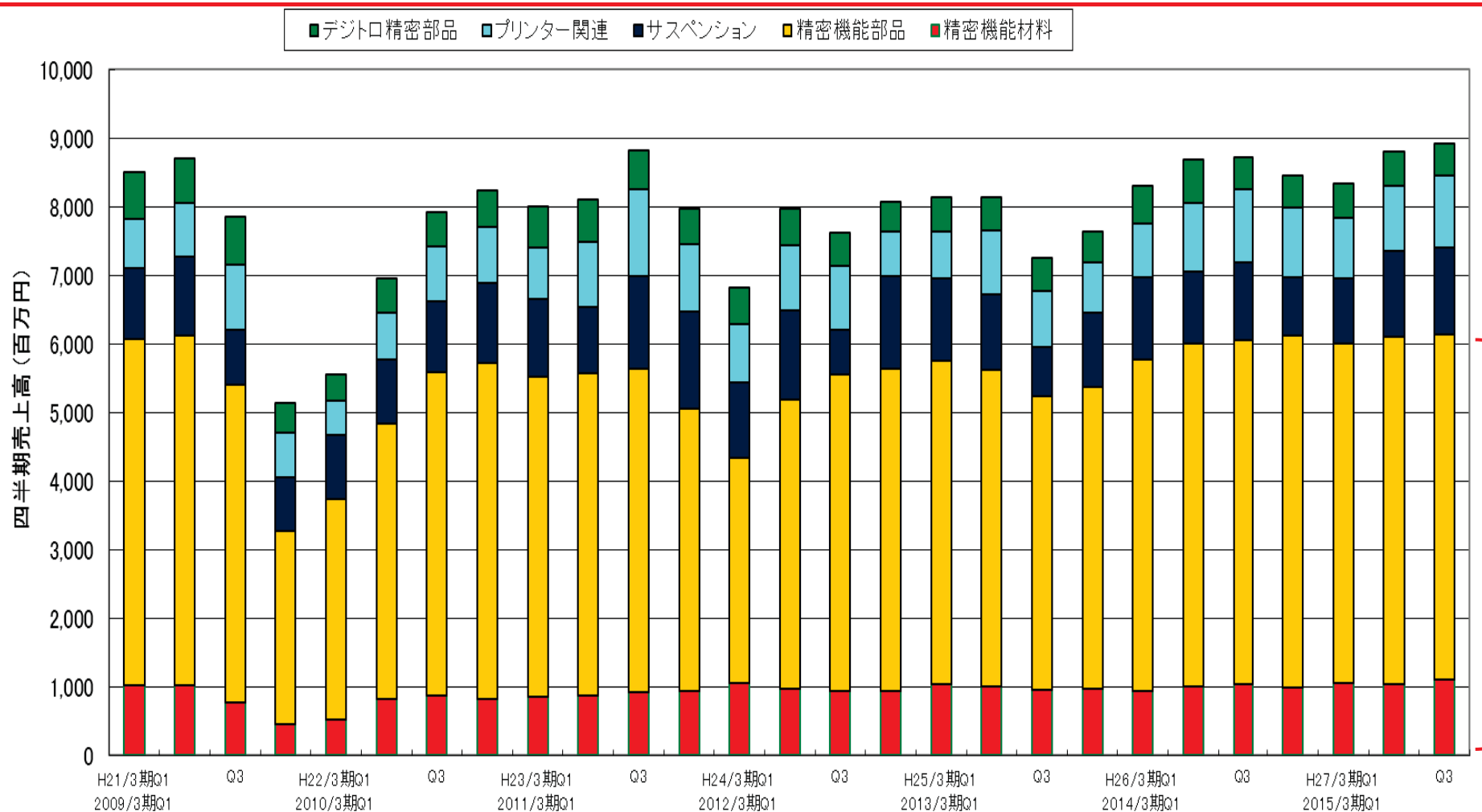
- 日本は自動車の国内生産台数前年割れの影響で売上伸び悩み
- 米国自動車関連は、高い顧客需要に応えるためのコストが発生し収益圧迫
- サスペンションは前年比数量増も単価下落、円安で前年並み結果
- 米国での光通信製品販売苦戦が中国製造拠点の収益性下落
- 一部製品の国内移管作業およびライン整備のコスト増

連結売上高と利益



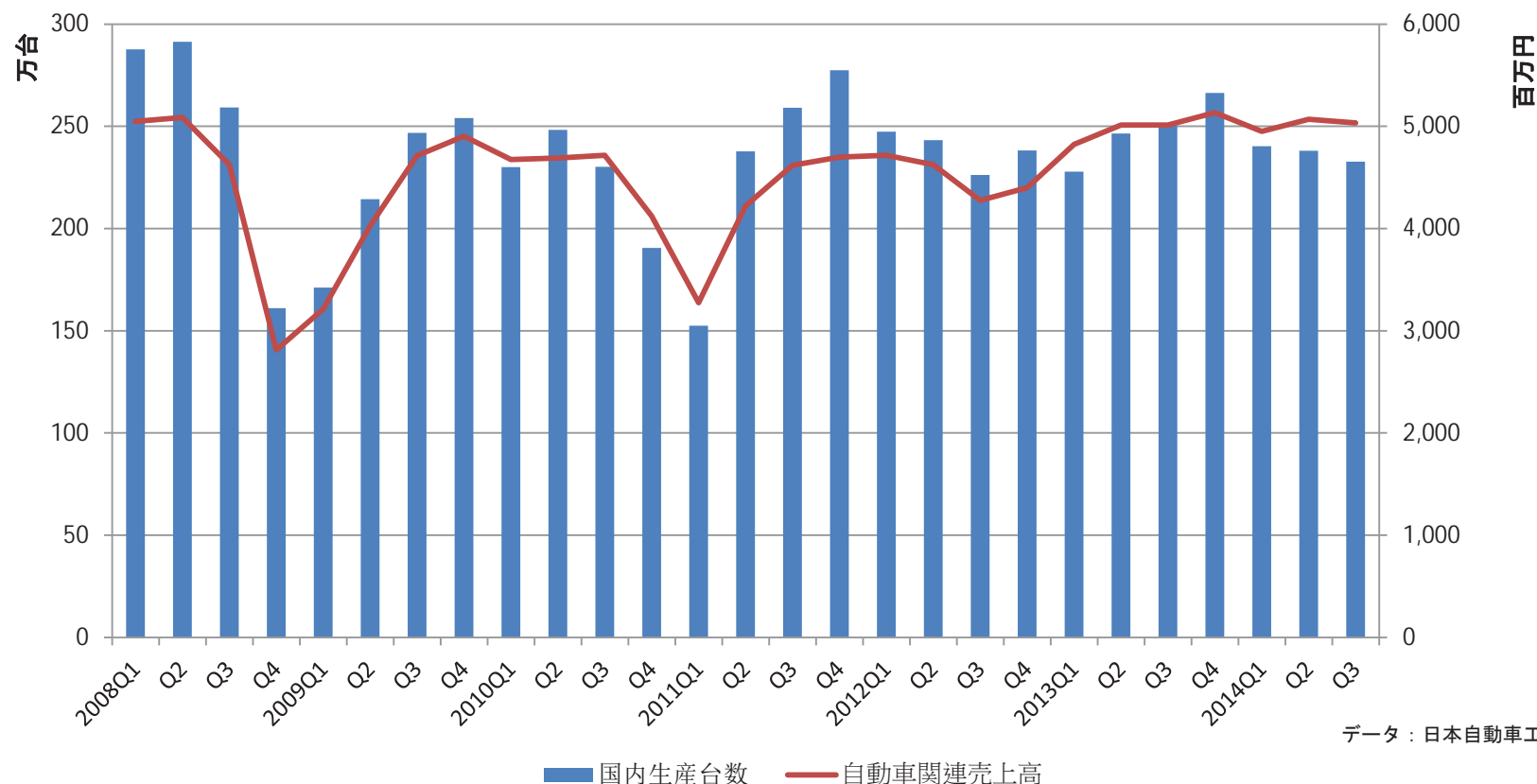
- Q1売上減は、消費増税の反動で織り込み済み、Q2からの伸びがなく、Q3はQ2並みの売上で終わる

製品区分別売上高の推移



- 精密機能材料 (全体の約12%)
 - 精密機能部品 (全体の約57%)
- } 売上全体の70%が自動車関連

精密機能部品売上と国内生産台数



- 国内生産比率が70%⇒国内自動車生産台数の動きに近い
- 海外拠点での自動車関連売上増加⇒海外生産/販売は上向き
- 国内生産台数が今年度低調⇒好調な海外と相殺され売上頭打ち
- 中国・北米での自動車生産台数は更に増加見込み⇒売上増加の余地大

- 平成27年3月期 第3四半期の状況
- 当期の業績見通し
- 会社概要
- 当社の製品群
- 今後の事業展開

【外部環境】

- 自動車の国内生産台数は前期を下回る可能性
- 中国では完成車メーカーの在庫調整、タイも依然低迷
- アメリカの自動車関連は好調維持
- 2月、3月1ドル115円を想定、通期で109円19銭見通し

(単位:百万円)	平成26年3月期	平成27年3月期 見通し			
	実績	5月14日開示	2月9日修正	修正率	前期比増減率
売上高	34,282	36,000	35,900	▲0.3%	+4.7%
営業利益	3,127	3,150	2,540	▲19.4%	▲18.8%
経常利益	3,757	3,200	3,200	±0%	▲14.8%
当期純利益	2,498	2,200	1,940	▲11.8%	▲22.3%
平均為替レート 円/USD	100.24円	100.00円	109.19円		

- 国内売上伸び悩みと米国での光通信部品販売不振を為替と米国自動車関連売上増加によりカバー
- 営業利益は旺盛な米国自動車関連受注を日本から支援するためのコスト増、日本での生産移管コスト増および光通信部品の生産拠点である中国工場の収益性悪化により大幅未達
- 中国での合弁会社の損失取り込み、税率変更に伴う繰延税金資産取り崩しにより当期純利益は下方修正

- 平成27年3月期 第3四半期の状況
- 当期の業績見通し
- **会社概要**
- 当社の製品群
- 今後の事業展開

会社概要

所在地	京都市右京区梅津西浦町14	
設立	1943年(昭和18年)6月	
証券市場	東京証券取引所第一部	
代表	代表取締役社長 山主千尋	
資本金	48億8百万円(平成26年3月末)	
従業員数	(連結)2,080名 (単体)532名	

(平成26年3月末現在)

SUNCALL ヒストリー

創業期(1943年～1973年)

1943年(昭和18年)に航空機エンジンの弁ばね国産化のため「三興線材工業株式会社」として設立された。

戦後、GHQの要請により陸軍小倉工場にあったドイツ製自動ばね巻き機を購入移設し、トラック用エンジンの弁ばねを開発・生産する。



1948年(昭和23年)本社正門

精密分野へ(1973年～1984年)

自動車産業発展に伴い、部品の高精度化、高品質化、自動車の安全装置導入が進み、当社の精密加工技術が社会ニーズとマッチし大きく発展した。高精度、大量生産に向けて、当時では最先端の設備導入が進む。



マルチフォーミング機

SUNCALL ヒストリー

超精密分野へ（1984年～2000年）

情報機器関連の普及に伴い、当社も今までに培った、精密塑性加工技術を応用した、超精密製品の開発、販売を進める。主力製品であるHDD用サスペンションは、当時の資本金相当の技術提携料を支払い導入したことで時代の趨勢に追従できた。

HDD用サスペンション



新分野へ（2000年～現在）

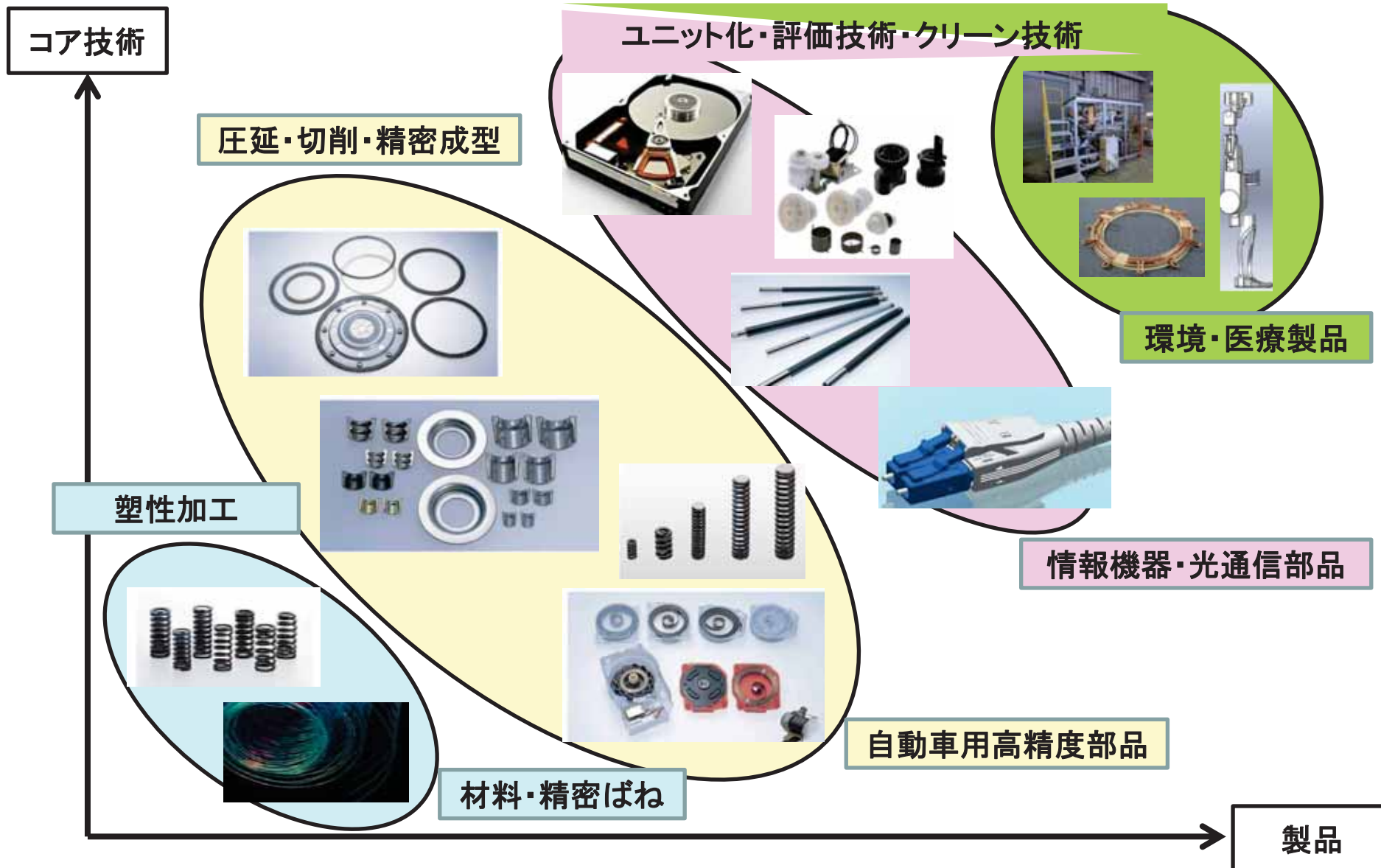
新興国の経済発展に伴う消費の拡大、少子高齢化、環境意識の高まり、FCV、EVの進展に、今後の事業機会を見つけ、当社の歴史の中で培った、技術力を適合させ更なる発展を目指す。

（バスリング、過熱水蒸気装置、KAI-R、EV関連製品）

2004年（平成16年）ナノテクノロジーセンター



当社の技術変遷



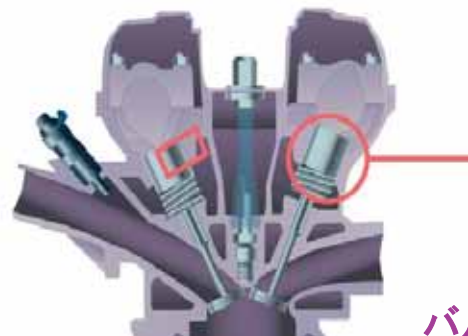
- 平成27年3月期 第3四半期の状況
- 当期の業績見通し
- 会社概要
- **当社の製品群**
- 今後の事業展開

精密機能製品①(エンジン/ミッション)

弁ばね



自動車エンジンの吸排気バルブ開閉用ばね



バルブコッター



エンジン始動時、セルモーターによる動力をエンジンに伝える部品です。
 ※セルモーター→リングギヤ→クランクシャフト→コンロッド→ピストンという伝達経路でピストンを動かしてエンジンを始動させる。

リングギヤ
ドライブプレート



エンジンの吸排気弁のリテーナーとバルブの固定

エンジン分野

リターンSP

異形リング

ウェーブSP

ウェーブリング



- リターンSP
ATミッション変速時に切り替えを行うピストンの戻し用スプリング
- 異形リング
リターンSPスプリング等を押えた状態で固定する止輪
- ウェーブSP
ATミッション変速時に切り替えを行うピストンの戻し用スプリング
- ウェーブリング
ATミッションの変速ショックを吸収するためのスプリング



ミッション分野

ATミッションの変速
ショックを吸収する
ためのスプリング



トルクコンバータ
ロックアップクラッチ

ダンパーSP



ATミッション
イメージ



精密機能製品②(安全/HV)

安全製品分野



シートベルト用
ぜんまいばね

●シートベルトのリトラクター

リトラクターはシートベルトを巻きとるときに使われます。テンションリデューサー付リトラクターはシートベルト装着時乗員への圧迫感を軽減します。

ABS用 センサーリング



アンチロックブレーキ・センサーリング

急ブレーキ時に車輪に搭載されているABS用リングの凸部をセンサーが感知しタイヤの回転数を読み取り、アクチュエーターでブレーキ液の遮断・流動をコントロールする事により、車輪のロックを防ぐアンチロックブレーキ機構(ABS)に使用されています。

カーエレクトロニクス パーツ



アンチロックブレーキ・アクチュエーター



ブーツランプ

エンジンの動力を車輪に伝えるドライブシャフトのジョイント部に使用されており、ブーツ内のグリス漏れ防止のバンドに使われています。



ブーツランプ組み付け例
(等速ジョイント使用)

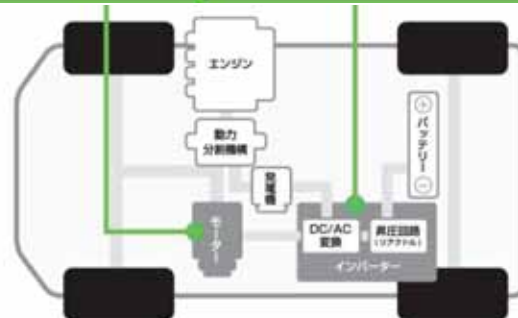
HV分野



インシュレータワイヤ
インバーターから送られてきた電力をモーターコイルへ電気を分配するための導線です。



リアクターコイル
昇圧コイルを使ってバッテリーの出力電圧を上昇させて、モーターを駆動するために使用されています。



ハイブリッドカーに搭載されているシフトバイワイヤシステム用モーターパーツであるステータコア及びロータアセンブリの2部品がこのシステムに採用されている。

シフトバイワイヤ
シフトバイワイヤとはATシフト操作を電動化したもの。

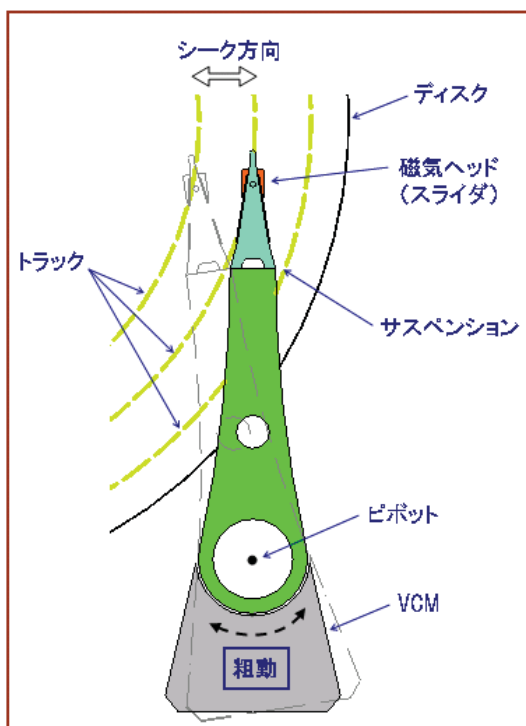


ステータコア
ロータアセンブリ

サスペンション



- ハードディスク・ドライブに使われる、ディスクにデータを読み書きする磁気ヘッドが取り付けられる支持ばねで、ディスクの回転により、その風圧で浮上する磁気ヘッドとディスクとの隙間(浮上量)をナノミクロンのレベルで一定に保つ働きをします。



ヘッドの位置決め精度を

ゴルフに例えると、

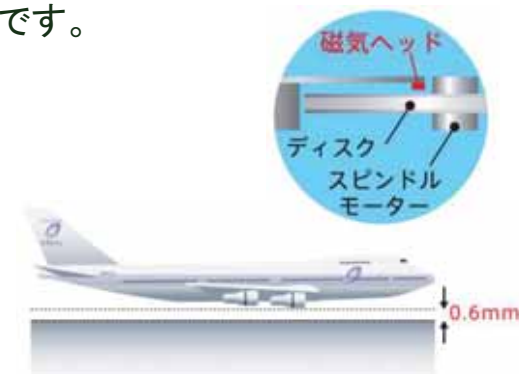
12000ヤード(11Km)の距離から、当たり前のようにホールインワンができるようなものです。



ヘッドの浮上量を

磁気ヘッドをジャンボ機に例えると、

ジャンボ機が地上0.6mmの高さを全速力で飛行することをコントロールするようなものです。

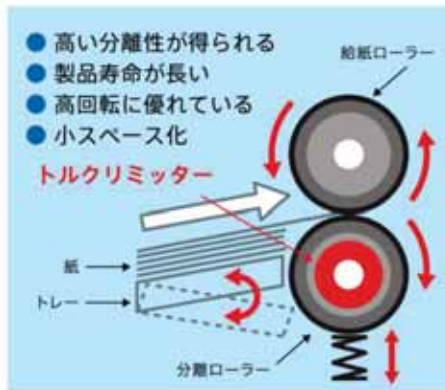


プリンター関連

トルクリミッター



用途…プリンター・コピー
ファクシミリの給紙
機構など



プリンター用紙の重送
防止機構に使用されま
す。



紙送りローラー

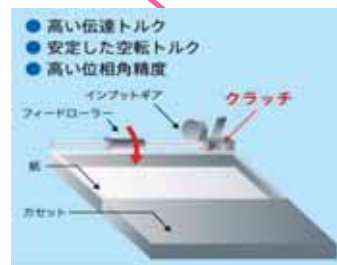


プリンターの送紙機構
に使用されます。

スプリングクラッチ

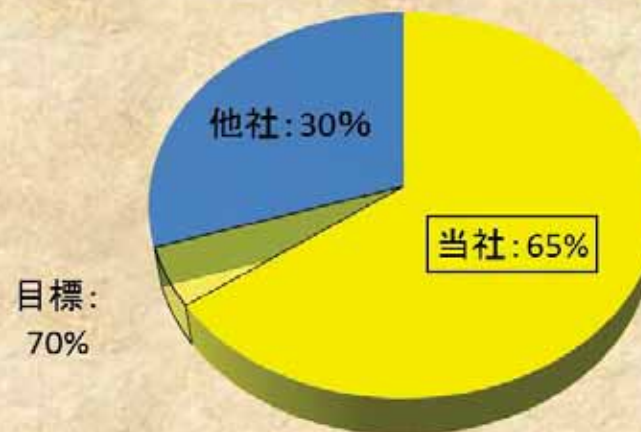


カセットから紙を1枚
ずつピックアップする
機構に使用されます。

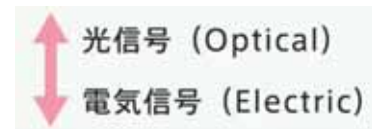
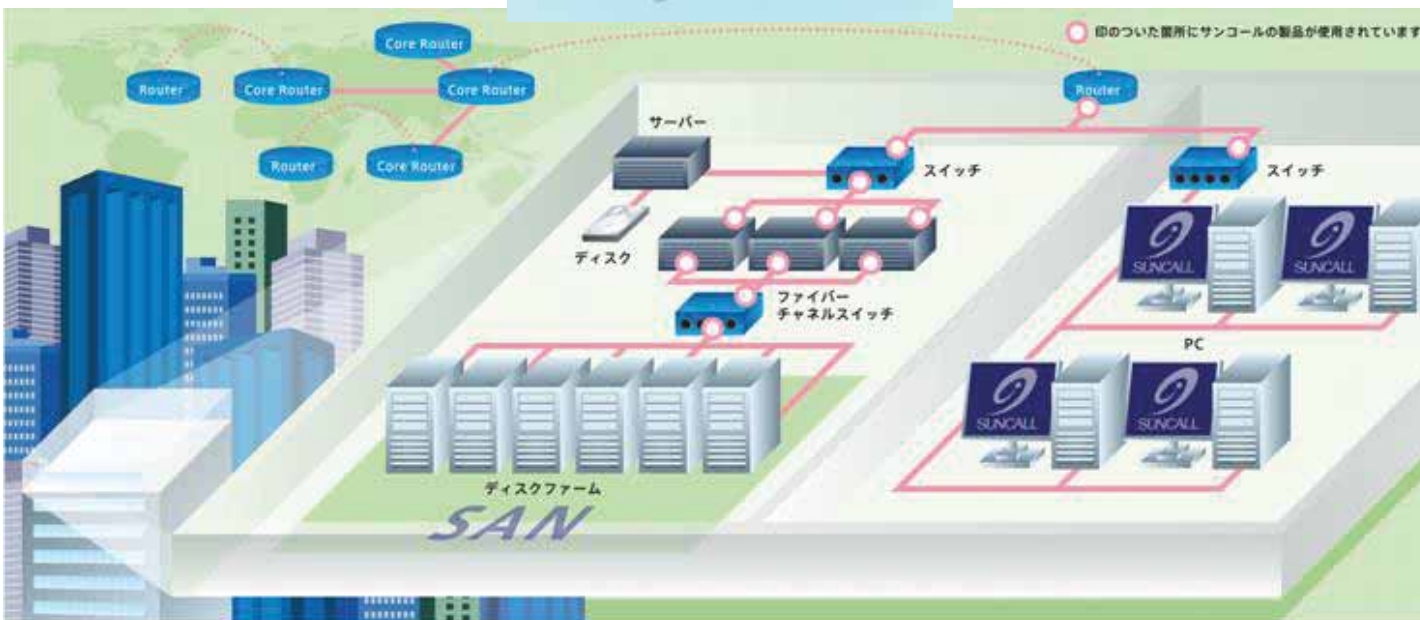


当社調査によるW/Wシェア

インクジェット用送紙ローラー



デジトロ製品関連

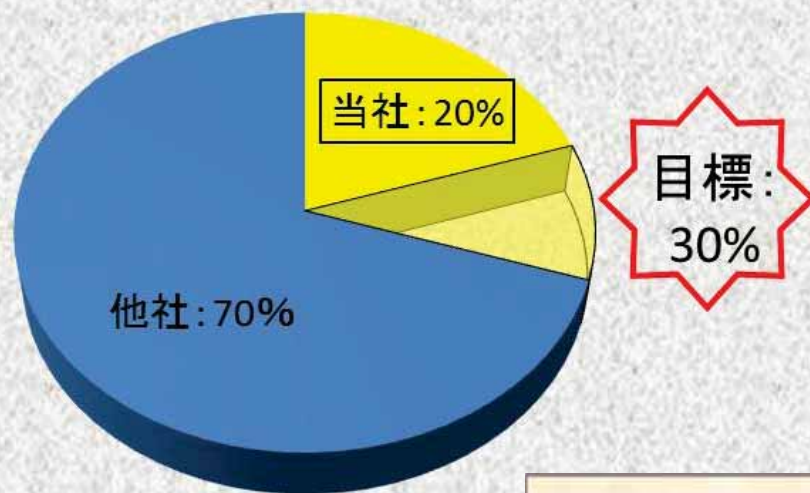


高密度実装パネル

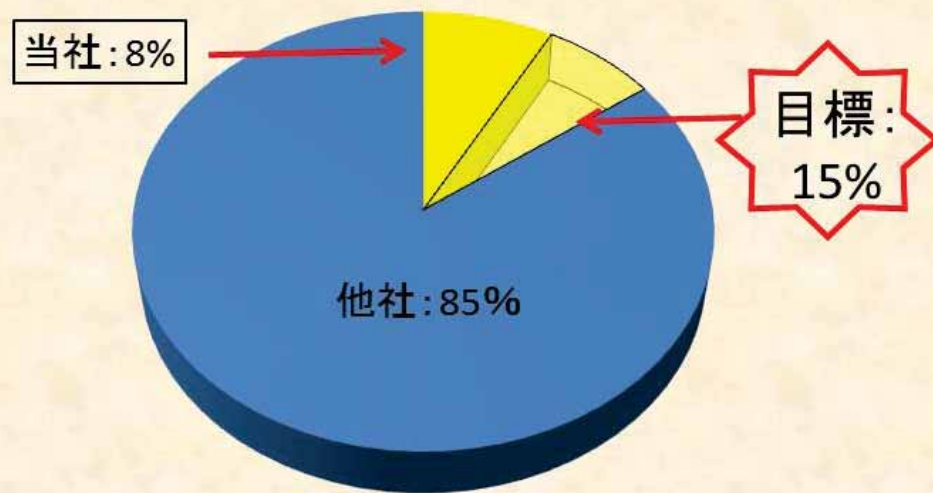
- 平成27年3月期 第3四半期の状況
- 当期の業績見通し
- 会社概要
- 当社の製品群
- 今後の事業展開

当社W/W主力製品のシェア拡大

自動車エンジン用弁ばね(材料込)



シートベルト用リトラクター



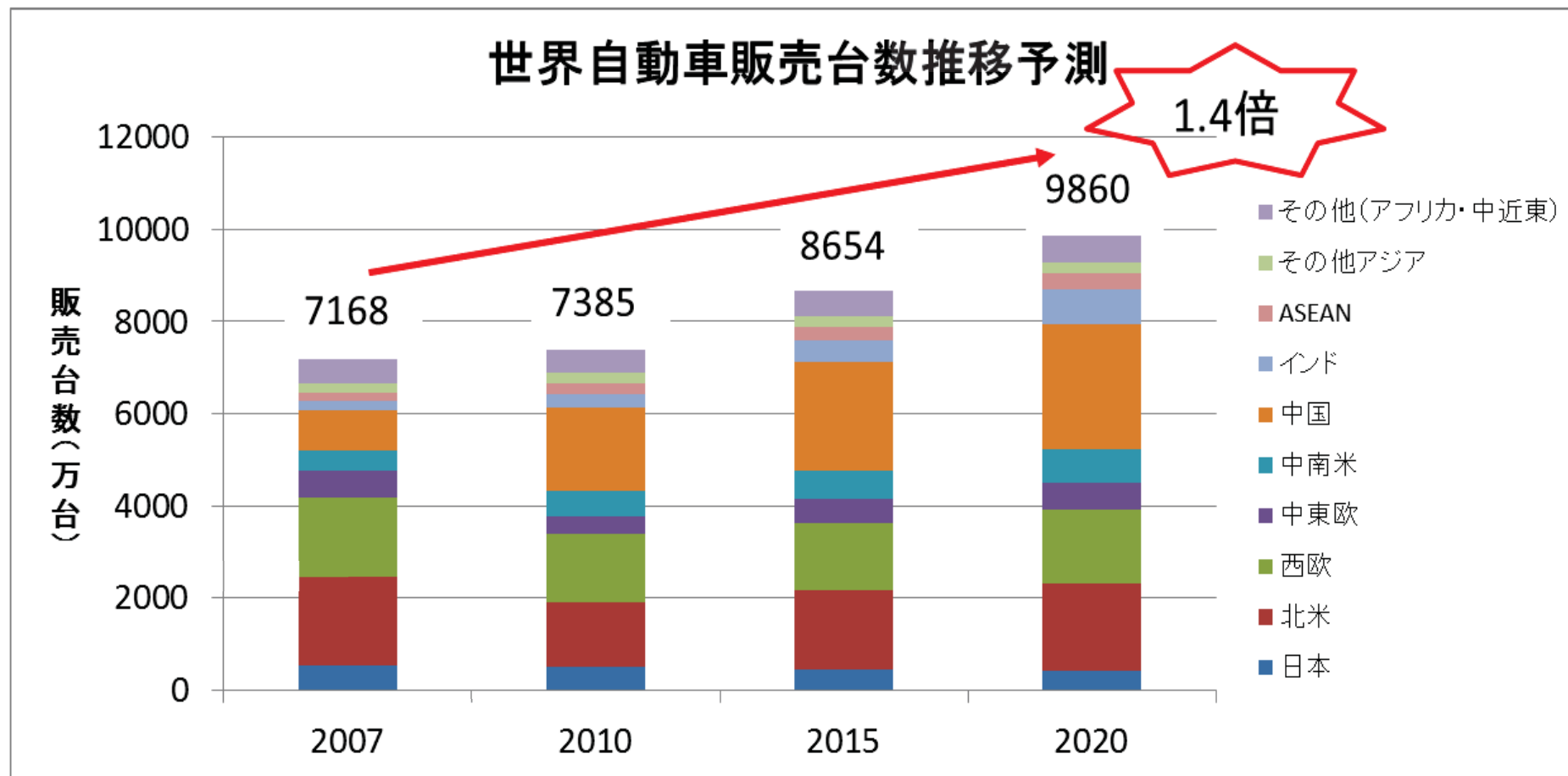
当社調査による

今後の事業展開①

海外の旺盛な自動車用製品の需要に対応すべく、グローバル展開を強化致します。

- ・メキシコ工場での自動車部品生産・販売
 - I .弁ばね用線の拡張
 - II .SBR生産に向けた合併会社の立ち上げ
 - III .リングギア生産・販売
- ・中国天津新会社設立によるリングギア事業の拡大

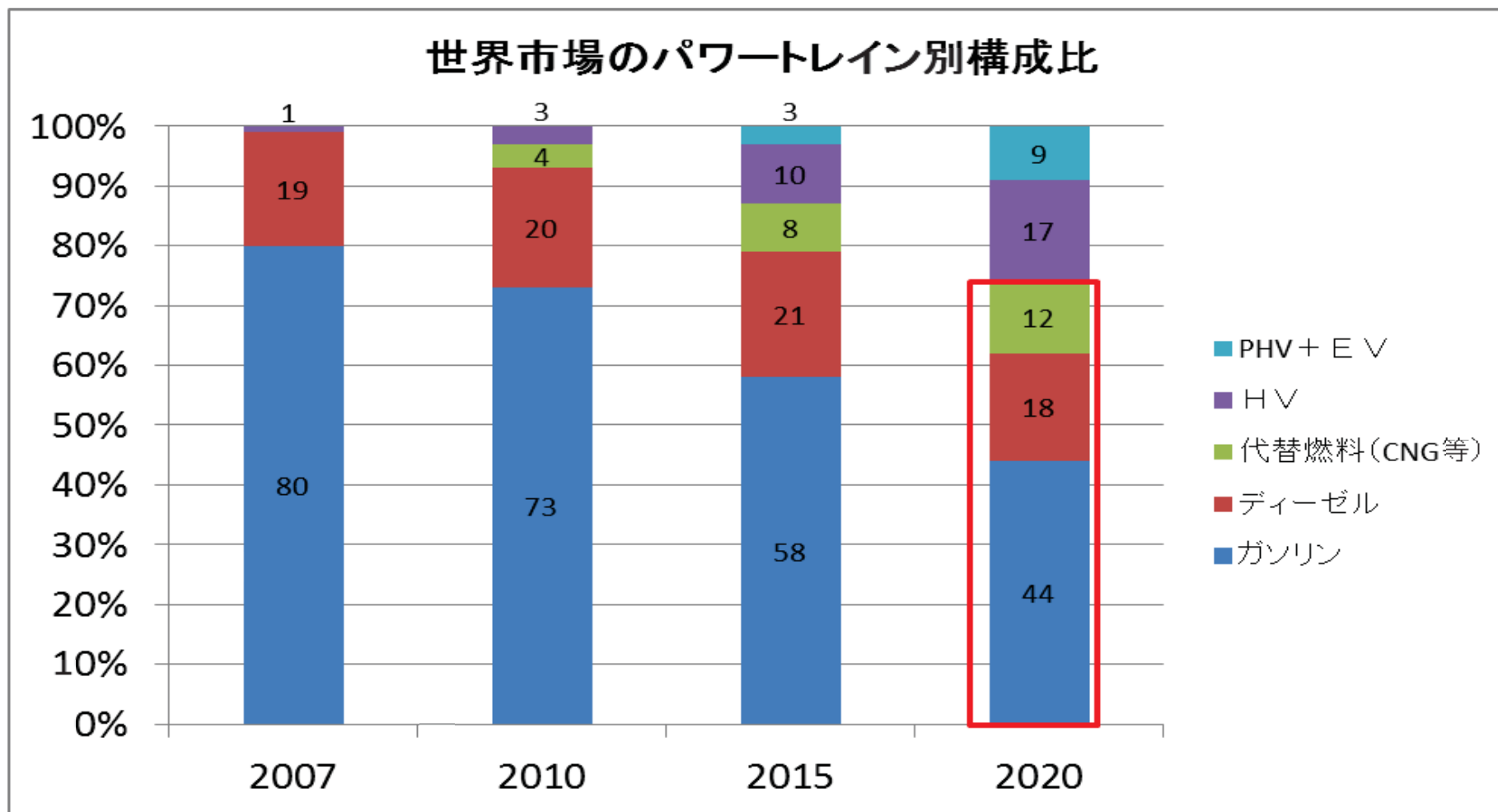
拡大するグローバル自動車市場



みずほコーポレート銀行調査資料より引用

中国(3.1倍)・インド(3.7倍)・ASEAN(2.1倍)で大幅増加の見通し。

拡大するグローバル自動車市場



みずほコーポレート銀行調査資料より引用

2020年世界市場の75%は既存エンジンの予測。

メキシコ工場 弁ばね材・SBR・リングギア事業立上げ

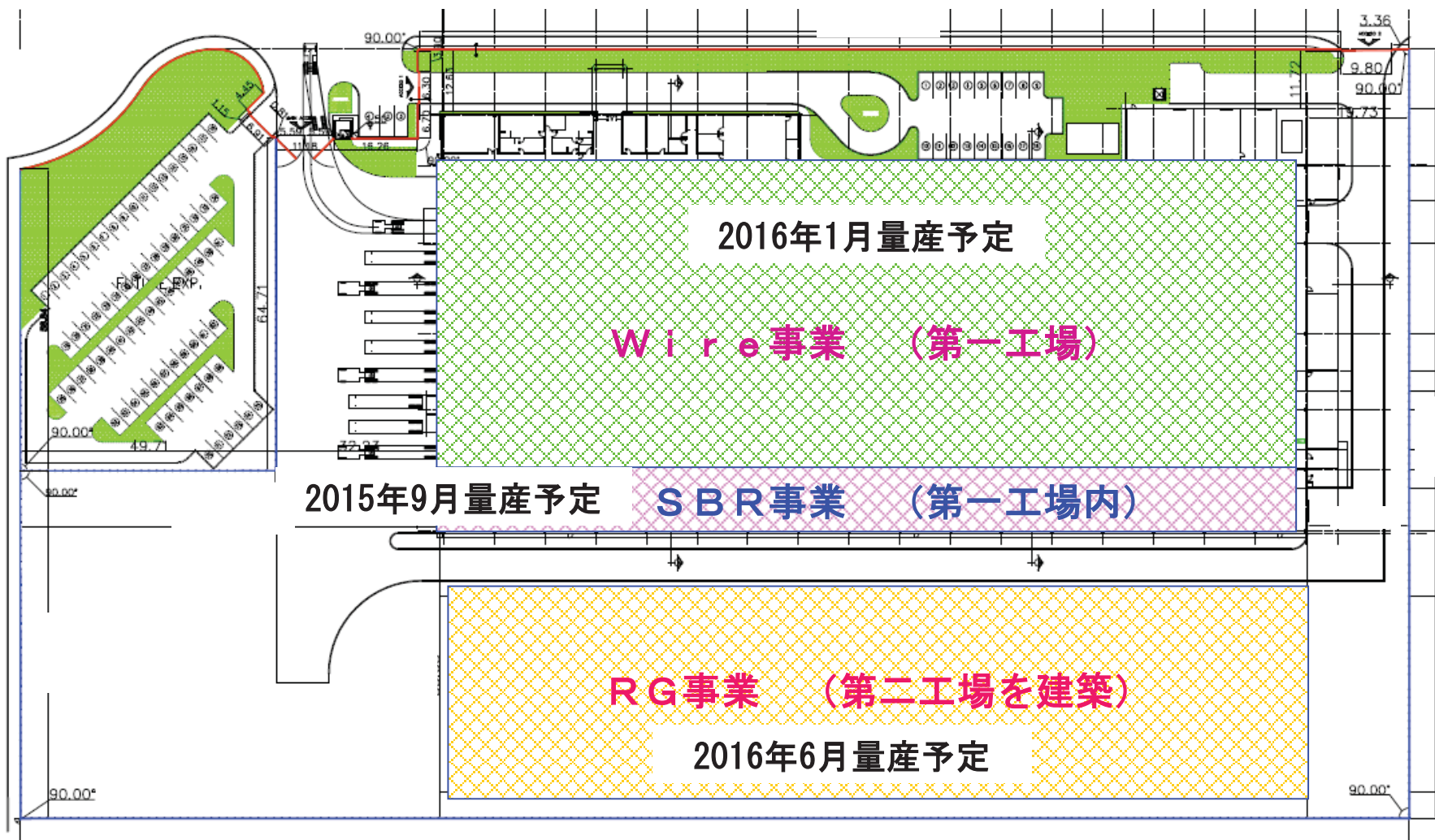
SUNCALL TECHNOLOGIES MEXICO S.A. de C.V.



設立	2013年9月
投資額	約17億円
所在地	アグアスカリエンテス州 サンフランシスコ工業団地
資本金	約15億円
敷地面積	40,000㎡
事業	自動車用弁ばね材の 製造販売
能力	月300t
量産	2016年1月予定
従業員	44名(2016年)

- ✓ 北米事業の強化
- ✓ 材料の生産能力増強

メキシコ工場 弁ばね材・SBR・リングギア事業立上げ



中国天津新会社設立



設立 2014年8月

投資額 5.2億円

所在地 天津経済技術開発区
東区『開発区第十大街103号』

資本金 3.4億円

敷地面積 5,188m²

事業 自動車用部品の製造販売

能力 年170万本

量産 2015年3月

従業員 50名(2016年)

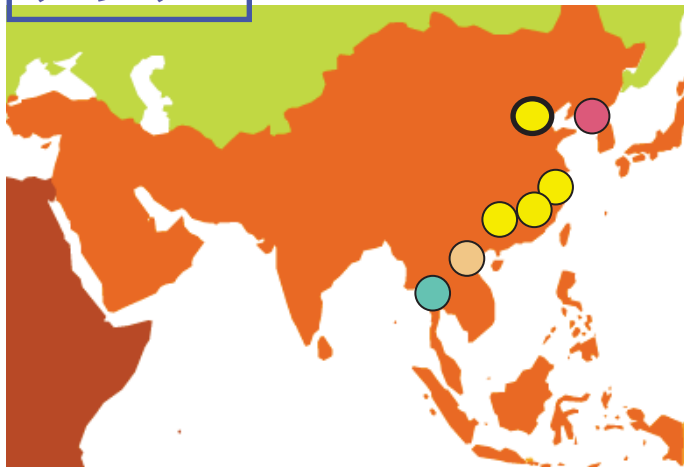
自動車用部品3極生産体制



当社ではグローバルで拡大する、自動車用部品を
アジア・日本・北米の3極生産体制にて供給しま
す。

海外拠点(13拠点)

アジア



北米



地域	社名	資本金	出資比率
韓国	K & S WIRE CO.,LTD	4,900百万ウォン	49%
中国	SUNCALL ,(H.K.) LTD. 新確精密(香港)有限公司	4,050千HKD	100%
	SUNCALL TECHNOLOGIES (SZ) CO.,LTD. 新確精密科技(深圳)有限公司	490百万円	SHK100%
	SUNCALL (GUANGZHOU) CO., LTD 広州新確汽车配件有限公司	650百万円	100%
	SUNCALL (GUANGZHOU) TRADING CO.,LTD. 広州新確貿易有限公司	120百万円	100%
	KOBELCO SPRING WIRE (FOSHAN) CO.,LTD 神鋼新確弹簧鋼線(佛山)有限公司	1,300百万円	25%
	SUNCALL (Tianjin) Co.,Ltd. 天津新確汽车配件有限公司	340百万円	100%
	ベトナム	SUNCALL TECHNOLOGY VIETNAM CO.,LTD.	6,000千USD
タイ	SUNCALL HIGH PRECISION (THAILAND) LTD.	100,000千THB	100%
北米	SUNCALL AMERICA, INC. > AUTOMOTIVE DIVISION OF INDIANA > FIBER OPTICS DIVISION	9,000千USD	100%
	SUNCALL TECHNOLOGIES MEXICO,S.A.DE.C.V	188百万墨ペソ	100%
	HS POWER SPRING MEXICO,S.A. de C.V.	51. ² 百万墨ペソ	50%

今後の事業展開②

今後の成長が見込める、医療・環境市場や電気自動車市場へ新製品を投入し、新市場の開拓を強化します。

- ・過熱水蒸気装置の開発による環境関連市場への参入
- ・電気自動車関連製品の開発
- ・産官学連携による、装着型運動支援装置の開発及び
KAI-Rの事業化

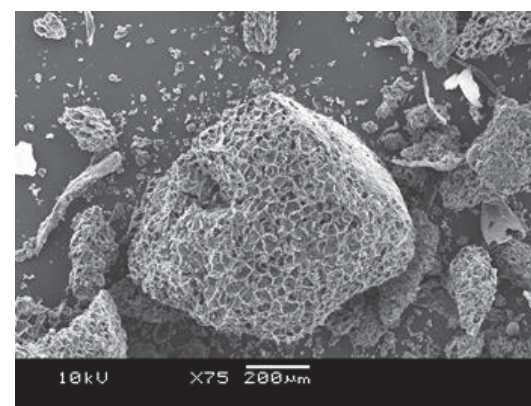
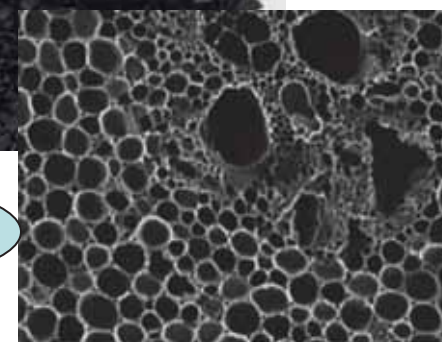
過熱水蒸気装置の開発による環境関連市場への参入



炭化装置



竹炭

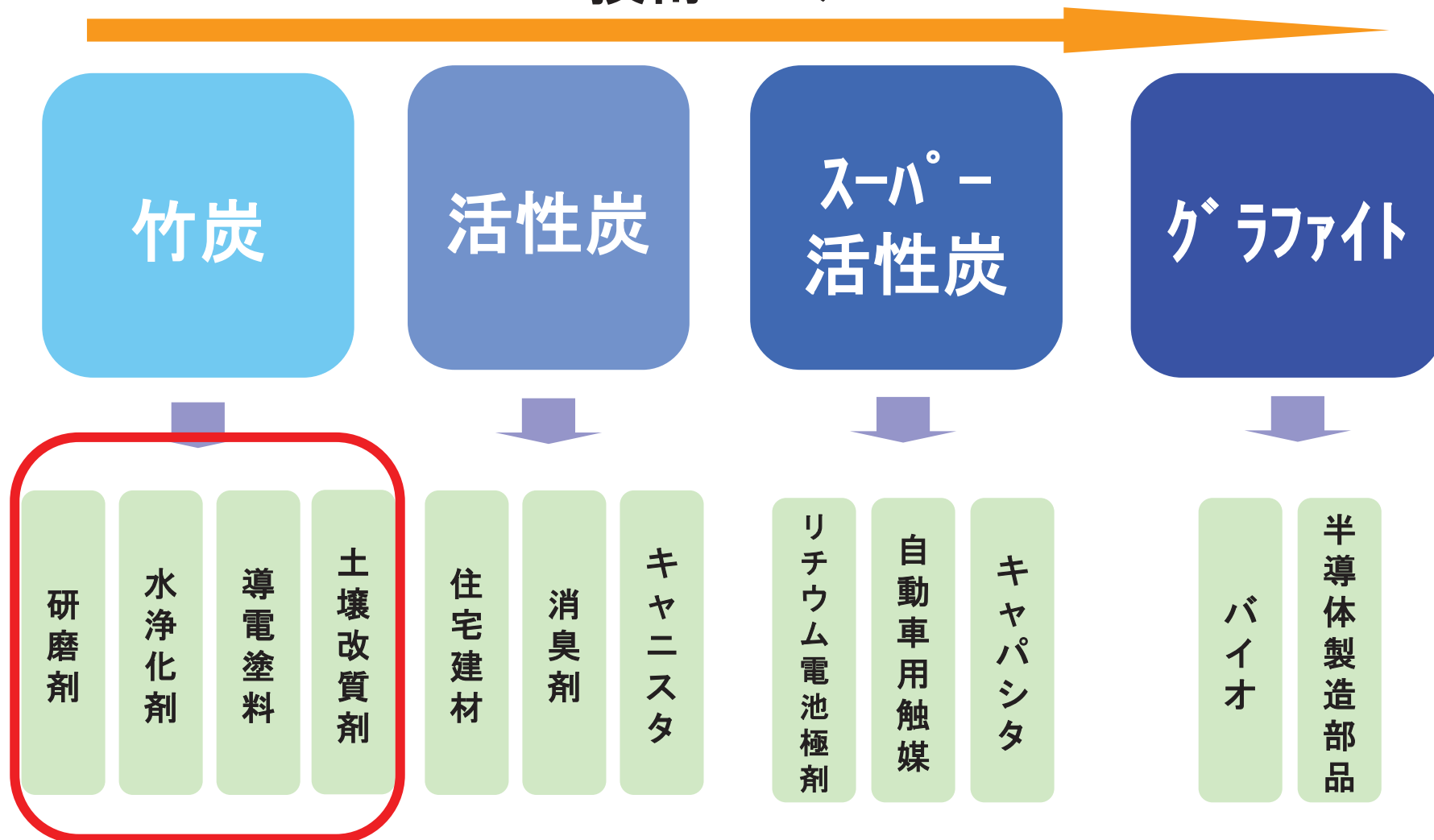


活性炭

過熱水蒸気装置の開発による環境関連市場への参入

・炭化装置の技術展開

技術レベル



過熱水蒸気装置の開発による環境関連市場への参入

・カーボンニュートラル



・カーボンフィクスエーション(固定)



過熱水蒸気装置の開発による環境関連市場への参入

京丹後市及び宮津市の地域活性化モデルケース（京丹後市、宮津市報道資料より）



電気自動車関連製品の開発

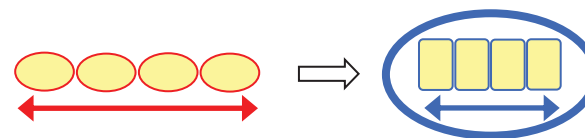
・バスリング

2015年EV展に出展



※ 異形材によるメリット

バスリングを配置するスペースを
最小限に抑える事が出来ます。



用途

自動車・産業機器用モーター、電気クラッチ、発電機など

産官学連携による、 装着型運動支援装置の開発及びKAI-Rの事業化

福祉・トレーニング
機器

京都大学 COIプログラム

2グループ 安心生活センサーネットワーク

京都大学 人間健康科学系

京都工芸繊維大学 機械システム工学

サンコール

川村義肢(株)

船井電機 他

*開発製品

トレーニング支援機能を有する装着型運動支援機器の開発

ロボティクスリハビリテーション

医療機器

山梨大学/ 融合研究臨床応用推進センター(CACR)

甲府市(市立甲府病院)/ (神奈川県総合リハビリセンター)

サンコールエンジニアリング/ DNP/ サイス

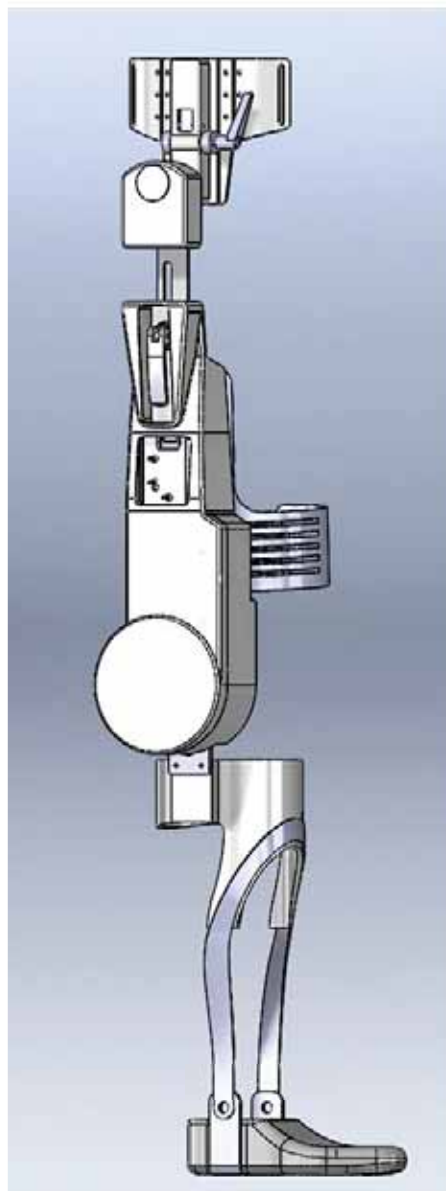
*開発製品

リハビリテーション用能動型膝関節アシスト装具(KAI-R)の開発

・開発品イメージ

常時アシストするのではなく、必要なタイミングで最小の力でアシストを行い元の歩行能力に戻すことを目的とする。

また、片麻痺患者は筋電図が取れないため本機のような強制駆動方式を用いる。



膝関節アクチュエータ

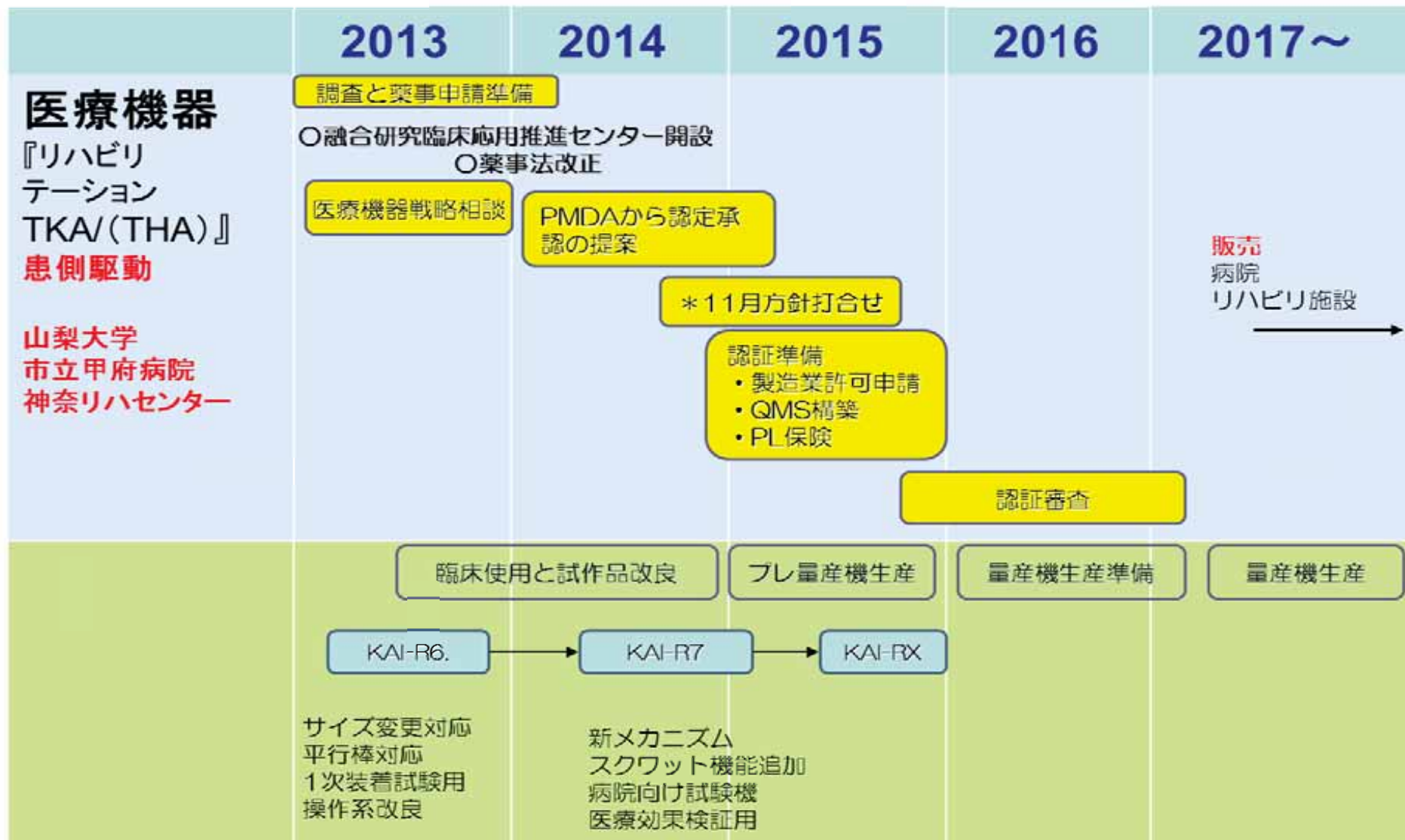


足関節アクチュエータ



産官学連携による、KAI-Rの事業化

・開発ロードマップ



産官学連携による、KAI-Rの事業化



6号機

7号機（小型軽量・デジタル化）

Fine Precision, Nano Solution

